

VALIDITAS LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) PADA MATERI LAPISAN BUMI DAN DINAMIKANYA UNTUK MELATIHKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA SMP

Zelina Tri Wahyuni Ningsih

Mahasiswa S1 Pendidikan Sains, FMIPA, Universitas Negeri Surabaya

email: zelinan@mhs.unesa.ac.id

Laily Rosdiana

Dosen S1 Jurusan Ilmu Pengetahuan Alam, FMIPA, Universitas Negeri Surabaya

email: lailyrosdiana@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan kevalidan lembar kerja peserta didik untuk melatih keterampilan berpikir kritis siswa pada lapisan bumi dan dinamikanya. Jenis penelitian yang digunakan adalah R&D (*Research and Development*). Data yang diperoleh dari hasil validasi berupa penskoran terhadap LKPD yang dikembangkan. Proses uji coba produk dilakukan pada 27 siswa kelas VII-G SMP. Hasil penelitian validitas lembar kerja peserta didik dikatakan valid ditunjukkan pada nilai modus syarat kontruksi, syarat dikdatif dan syarat teknis yaitu sebesar 3 dengan kriteria layak digunakan. Semua aspek mendapatkan kategori layak, sehingga lembar kerja peserta didik dapat dikatakan valid untuk melatih keterampilan berpikir kritis siswa.

Kata kunci : lembar kerja peserta didik, keterampilan berpikir kritis siswa.

Abstract

This study aims to produce students' worksheetss to train students' critical thinking skills in the layer of the earth and its dynamicsl. This type of researh is a reseach and development (R&D). Data obtained from the result of validation in the form of scoring of student worksheet developed. The product testing process was carried out on 27 VII-G junior high school students. The results of the research on the validity of students' worksheets are valid indicated by a mode value dedactive requirements, construction requirements, and technical requirements is 3 with worthy criteria of use. All aspects get a worthy category, so that students' worksheets can be said to be valid to train students' critical thinking skills.

Keyword: students' worksheetss, students' critical thinking skills.

PENDAHULUAN

Pada era globalisasi ini, pendidikan akan terus menuntut kemampuan peserta didik dalam berbagai macam hal. Kemampuan peserta didik yang diharapkan pada masa ini tidak hanya dalam penguasaan materi, akan tetapi kemampuan yang diharapkan untuk dapat digunakan pada masa depan yaitu kemampuan peserta didik dalam berkomunikasi, berpikir kreatif, dan berpikir kritis. Kemampuan-kemampuan tersebut juga mempertimbangkan segi moral yang dimiliki oleh peserta didik dalam menjadi warga Negara yang bertanggung jawab, toleran, dan dapat hidup di tengah-tengah masyarakat, serta memiliki kecerdasan sesuai bakat dan

minat yang dimilikinya untuk mempersiapkan diri dalam dunia kerja (Kemendikbud, 2013).

Berpikir dapat dikatakan kritis, apabila dapat menganalisis informasi secara benar, cermat, dan dapat menyimpulkan informasi yang diperoleh tersebut. Berpikir kritis merupakan sebuah proses yang terarah dan jelas yang dapat digunakan untuk kegiatan pembelajaran yaitu suatu kegiatan pemecahan suatu masalah, menganalisis, dan mengambil suatu keputusan dalam melakukan penelitian ilmiah (Somakim, 2011).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran IPA kelas VII di SMP Negeri 4 Kota Mojokerto menunjukkan bahwa pembelajaran IPA di kelas selama ini masih menggunakan metode ceramah, dan pembelajaran

tersebut masih terpusat pada guru, sehingga peserta didik cenderung pasif, dan tidak mempunyai kesempatan untuk berpikir. Beberapa faktor mengharuskan guru melaksanakan metode yang seperti itu karena peserta didik masih dalam masa peralihan dari tingkat sekolah dasar ke tingkat yang lebih tinggi yaitu tingkat sekolah menengah pertama. Jadi, peserta didik masih perlu waktu untuk penyesuaian dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara, guru juga menjelaskan bahwa pembelajaran yang dilakukan di kelas yaitu pertama guru menjelaskan konsep awal, kemudian peserta didik dituntut untuk mengerjakan tugas, kemudian guru memberikan penjelasan lanjutan. Metode pembelajaran tersebut yang akhirnya menjadikan peserta didik tidak dapat mengekspresikan apa yang ada dalam pikirannya, dan peserta didik juga tidak dapat belajar untuk dapat menyelesaikan atau memecahkan suatu masalah dalam suatu pembelajaran. Sehingga, peserta didik belum mampu mencapai ranah berpikir kritis, dikarenakan peserta didik tidak dilatihkan kemampuan tersebut melalui kegiatan dalam pembelajaran. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan hasil prapenelitian yaitu pemberian soal dengan indikator keterampilan berpikir kritis. Berdasarkan soal yang diberikan hasil yang diperoleh yaitu memberikan penjelasan sederhana 30%, menyimpulkan 67%, membangun keterampilan dasar 69%, memberikan penjelasan lebih lanjut 39%, dan menetapkan strategi atau taktik 42%. Hal tersebut menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa masih sangat rendah. Hal tersebut dikarenakan tidak adanya kegiatan dalam pembelajaran yang dapat menggiring siswa untuk mencapai kompetensi tersebut, dan pembelajaran selama ini masih menggunakan metode ceramah dengan alasan siswa masih dalam masa peralihan dari SD ke SMP. Siswa SMP seharusnya diberikan pembelajaran yang dapat menarik perhatian mereka, sehingga tidak mudah bosan dan malas dalam pembelajaran.

Solusi yang tepat untuk permasalahan di atas yaitu menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), di mana setiap peserta didik dapat menuangkan ide-ide dan pendapatnya dalam menanggapi suatu permasalahan. Fungsi dari media yaitu untuk mempertinggi daya serap atau retensi belajar siswa terhadap materi pembelajaran. Sehingga, proses untuk melatih kemampuan berpikir kritis peserta didik akan lebih terarah, dan menyeluruh.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan bagian integral dari desain instruksional yang disiapkan untuk memfasilitasi peserta didik dalam proses belajar (Supeno, 2015). Menurut Nurichah dalam (Setyarini, 2017) salah satu bahan ajar yang dapat digunakan dalam kegiatan belajar mengajar dan dapat melatih kemampuan berpikir kritis peserta didik adalah Lembar

Kerja Peserta Didik. LKPD dapat dikembangkan menurut kerangka materi dan keterampilan yang diajarkan pada peserta didik. Berdasarkan hal tersebut, perlu dikembangkan LKPD yang dapat memfasilitasi peserta didik dalam proses pembelajaran IPA yang dapat mengintegrasikan kemampuan berpikir kritis.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sangat baik digunakan untuk mengaktifkan keterlibatan peserta didik dalam belajar baik dipergunakan untuk proses penerapan pembelajaran maupun memberikan latihan pengembangan. Dengan LKPD peserta didik dapat mengkonstruksikan pengetahuan sehingga peserta didik dapat mengkritisi pembelajaran dan dapat berperan aktif dalam pembelajaran. Selama ini peserta didik hanya berpikir secara abstrak untuk hal-hal yang belum mereka ketahui secara langsung, akan tetapi dengan LKPD peserta didik akan dapat berpikir secara konkrit dan dapat menganalisis permasalahan-permasalahan yang harus diselesaikan (Astuti, 2017).

Keterampilan berpikir kritis digunakan untuk menangani masalah atau memecahkan masalah yang kompleks dalam kehidupan nyata. Namun, sebagian besar siswa memiliki keterampilan berpikir kritis yang rendah. Kenyataan di lapangan guru juga sering menggunakan metode ceramah sehingga tidak banyak kegiatan yang dapat melatih keterampilan berpikir kritis siswa. Guru juga jarang menggunakan LKPD untuk menjelaskan kepada siswa tentang materi yang banyak memunculkan fenomena-fenomena alam seperti materi lapisan bumi dan dinamikanya. LKPD yang digunakan juga belum dapat memunculkan kegiatan di mana siswa dapat memecahkan suatu permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. LKPD berisi kegiatan yang kontekstual atau nyata, sehingga akan lebih mudah dipahami oleh siswa karena siswa dapat melihat secara langsung, dan dapat dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari, serta siswa dapat berpikir secara kongkrit. Berdasarkan latar belakang di atas, permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah "Bagaimana validitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Pada Materi Lapisan Bumi dan Dinamikanya Untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMP?"

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian yang mengacu metode R & D (*Research and Development*). Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 4 Kota Mojokerto. Pada tahap uji coba dilakukan pada kelas VII G sebanyak 27 Siswa. Sasaran penelitian ini adalah validitas lembar kerja peserta didik.

Instrumen penelitian yang digunakan yaitu lembar validitas. Lembar tersebut berupa angket yang bertujuan untuk mengumpulkan data penilaian terhadap kualitas LKPD yang baik Data yang diperoleh dari hasil validasi

berupa penskoran terhadap LKPD yang dikembangkan. Data validasi diperoleh dari dua dosen Pendidikan Sains, dan satu guru IPA. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis hasil validasi menilai setiap aspek validitas lembar kerja peserta didik. Kemudian, hasil validasi digunakan untuk mendeskripsikan validitas lembar kerja peserta didik tersebut. Berikut kategori validasi lembar kerja peserta didik yang digunakan:

Tabel 1 Skala Penilaian Validasi LKPD

Nilai/Skor	Penilaian
4	Sangat Baik
3	Baik
2	Cukup
1	Kurang

Sumber: (Riduwan, 2013)

LKPD keterampilan berpikir kritis pada materi lapisan bumi dan dinamikanya ini dapat dikatakan valid 100% apabila semua aspek pada semua instrumen mendapat skor 3 atau 4 dengan kriteria layak dan sangat layak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil validitas Lembar Kerja Peserta Didik keterampilan berpikir kritis materi lapisan bumi dan dinamikanya merupakan skor yang diperoleh dari validator yaitu dosen ahli IPA dan guru IPA terhadap kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik keterampilan berpikir kritis yang telah dikembangkan. Kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik dinilai dari segi syarat didaktik, syarat konstruksi dan syarat teknis yaitu berupa tulisan dan gambar. Penilaian hasil validasi terhadap Lembar Kerja Peserta Didik keterampilan berpikir kritis yang telah dikembangkan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2 Rekapitulasi Hasil Validasi Lembar Kerja Peserta Didik

No	Aspek yang dinilai	Modus LKPD			Mo	Kriteria
		I	II	III		
	Syarat Didaktik					
1	Kesesuaian materi/ topik pada LKPD dengan pokok pelajaran	4	3	3	3	Layak
2	Mencakup sebagian konsep utama untuk	3	3	3	3	Layak

	masing-masing percobaan					
3	Kegiatan yang dilakukan mendukung percobaan siswa terhadap konsep materi yang dipelajari	3	3	3	3	Layak
4	Kegiatan dilakukan dengan kehidupan nyata siswa	3	3	3	3	Layak
Syarat Konstruksi						
1	Memiliki tujuan pembelajaran yang jelas untuk setiap pembelajaran	3	3	3	3	Layak
2	Memiliki petunjuk yang jelas untuk siswa mengenai topik yang dibahas melalui prosedur/langkah percobaan	3	3	3	3	Layak
3	Mendorong siswa belajar dan bekerja secara ilmiah yang mengarah pada keterampilan berpikir kritis	4	4	4	4	Sangat Layak
Syarat Teknis						
1	Gambar yang	3	3	3	3	Layak

	disajikan dengan jelas, menarik, dan menyampaikan pesan secara aktif					
2	Menggunakan bahasa yang baku, jelas, sederhana dan mudah dipahami	3	3	3	3	Layak

Syarat kelayakan LKPD berdasarkan validitas terdiri dari 3 syarat yaitu syarat diklatif, syarat konstruktif, dan syarat teknis. Hal ini sesuai dengan Nurdin dan Andriatoni (2016) yang menyatakan bahwa LKPD yang baik harus memenuhi berbagai persyaratan yaitu syarat konstruksi, syarat didaktif, dan syarat teknis. Menurut Ridwan (2013) hasil validasi LKPD dikatakan layak apabila memperoleh nilai 3. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan yaitu hasil validasi LKPD skor yang diperoleh dari 3 aspek kelayakan LKPD yaitu syarat diklatif, syarat konstruksi, dan syarat teknis diperoleh hasil secara keseluruhan sebesar 3 dengan kategori layak digunakan, hal ini dikarenakan penilaian hasil validitas yang dijabarkan sebagai berikut.

Syarat diklatif diperoleh nilai modus sebesar 3 dengan kriteria LKPD layak digunakan. Hal tersebut dikarenakan sebelum mengembangkan LKPD keterampilan berpikir kritis peneliti telah mengecek materi yang digunakan dalam LKPD dengan pokok pelajaran pada kelas VII semester genap yaitu tentang lapisan bumi dan dinamikanya. Kemudian, peneliti mengecek masing-masing percobaan pada LKPD telah sesuai dengan konsep utama LKPD yaitu keterampilan berpikir kritis pada materi lapisan bumi dan dinamikanya. Peneliti juga mengecek kegiatan yang terdapat pada LKPD, kegiatan tersebut bisa mendukung siswa untuk melakukan percobaan yang sesuai dengan konsep atau materi yang dipelajari oleh siswa. Kemudian, kegiatan yang dilakukan siswa pada LKPD juga sesuai dengan kehidupan nyata siswa karena kegiatan tersebut dapat ditemui siswa dalam kehidupan sehari-hari.

Syarat konstruksi diperoleh nilai modus sebesar 3 dengan kriteria layak digunakan. Hal ini dikarenakan LKPD yang dikembangkan memuat indikator berpikir kritis yaitu memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, dan menyimpulkan

sehingga telah sesuai dengan isi LKPD pada butir keterampilan berpikir kritis, selain itu dapat dilihat bahwa LKPD keterampilan berpikir kritis yang telah dikembangkan menyajikan pertanyaan-pertanyaan yang mengarah pada indikator berpikir kritis. Percobaan yang akan dilakukan pada LKPD juga terdapat petunjuk yang jelas, sehingga siswa tidak kesulitan untuk melakukan percobaan.

Syarat teknis diperoleh nilai modus sebesar 3 dengan kriteria layak digunakan. Hal tersebut dikarenakan bahasa pada LKPD keterampilan berpikir kritis yang dikembangkan sudah bersifat komunikatif artinya penulisan bahasa menggunakan bahasa yang baku dan dapat dimengerti oleh siswa. Kemudian, tampilan pada LKPD keterampilan berpikir kritis tersebut disajikan dengan menarik baik itu dari desain LKPD maupun gambar yang disajikan sehingga siswa akan lebih tertarik untuk memahami isi dari LKPD tersebut.

PENUTUP

Simpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa validitas yang diperoleh dari nilai modus syarat konstruksi, syarat diklatif dan syarat teknis yaitu sebesar 3 dengan kriteria layak digunakan, sehingga LKPD dapat dikatakan 100% valid untuk melatih keterampilan berpikir kritis siswa.

Saran

Indikator keterampilan berpikir kritis level tinggi yang harus membutuhkan waktu yang cukup lama, sehingga LKPD yang akan dikembangkan dan waktu yang dibutuhkan harus disesuaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, Puji. 2017. *Pengembangan LKS Untuk melatih kemampuan berpikir kritis dalam mata pelajaran matematika di kelas vii smp*. Jurnal Gantang Vol. II, No.2 (Diunduh pada tanggal 09 April 2018).
- Kemendikbud. 2013. *Kurikulum 2013* (Online). <http://dikdasmen.kemendikbud.go.id/> Diakses pada tanggal 16 September 2018.
- Musfiquon. 2013. *Pengembangan Media dan Sumber Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya.
- Riduwan. 2013. *Dasar-dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Setyarini, D, A., Subiki, Supeno. 2017. *Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran IPA (FISIKA) SMP Dengan Menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Scaffolding* (Online).

<https://jurnal.unej.ac.id> Diakses pada tanggal 20 September 2018

Somakim. 2011. *Peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa sekolah menengah* (Online). Jurnal forum mipa, 14 (1). www.republika.co.id/berita/pendidikan/education/14/02/27/n1nns0kemana-arrah-pendidikan-indonesia. Diakses pada tanggal 18 September 2018

Supeno., M. Nur, dan E. Susantini. 2015. *Pengembangan lembar kerja siswa untuk memfasilitasi siswa dalam belajar fisika dan berargumentasi ilmiah* (Online). Seminar Nasional dan Pembelajarannya. http://fmipa.um.ac.id/index.php/download/allfiles/doc_download/15-supeno.htm Diakses pada tanggal 23 September 2018

Umar, M. Lutfi S, Dkk. 2012. *Penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah Pada Materi Hujan Asam Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMP*. Jurnal Pendidikan Sains e-Pensa. Volume 01 Nomor 01 Tahun 2012, 0 – 216.

